



CRUCH
Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

Proceso de Admisión 2012: Antecedentes y Resultados

David Bravo, Comité Técnico Asesor PSU

Jorge Manzi, Comité Técnico Asesor PSU

Iván Silva, Director DEMRE

Presentación, Conferencia de Prensa

Enero 4, 2012



Temas a Desarrollar en la presentación:

- I. Exitoso proceso de aplicación de la PSU en todo el país
- II. Baja en el número de inscritos y de quienes rinden las PSU respecto del año anterior
- III. Características técnicas de las pruebas aplicadas
- IV. Puntajes nacionales
- V. ¿Fue más difícil la prueba de Matemática?
- VI. ¿Qué pasó con la brecha socioeconómica?
- VII. La opción de utilizar los puntajes del año anterior
- VIII. El sistema único y centralizado de admisión a las universidades se amplía a 33 instituciones
- IX. Temas a futuro
- X. Conclusiones



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

I. Proceso de aplicación de la PSU en todo el país



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

	ADMISIÓN 2011	ADMISIÓN 2012
INSCRITOS	289.244	271.858
SEDES DE RENDICIÓN	166	169
LOCALES DE APLICACIÓN	585	605
SALAS	8331	7849

PERSONAL DE APLICACIÓN	ADMISIÓN 2011	ADMISIÓN 2012
DELEGADOS - SUPERVISORES	144	149
JEFES DE LOCAL	501	537
COORDINADORES TÉCNICOS	560	614
COORDINADORES DE LOCAL	1.206	1.176
EXAMINADORES	17.833	17.133
AUXILIARES	1.697	1.665
TOTAL	21.941	21.274



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

La aplicación de las pruebas para el Proceso de Admisión 2012 fue un proceso exitoso, de gran escala, y que se desarrolló en absoluta normalidad.

Involucró a más de 21 mil personas y cerca de 8 mil salas en más de 600 sedes.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

II. Inscritos y quienes rinden las Pruebas



CRUCH
Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

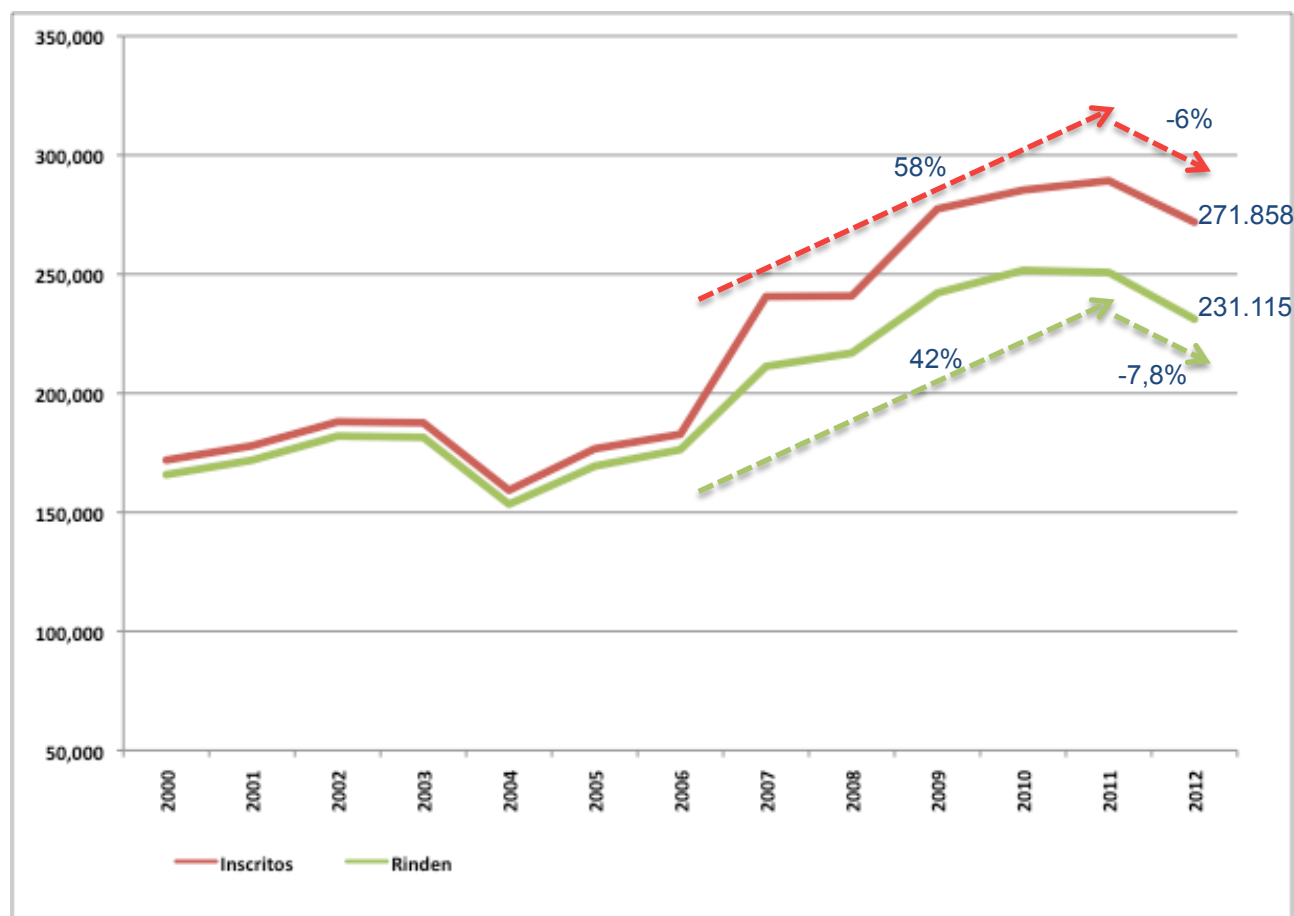
El Proceso de Admisión 2012 registra una baja respecto de la participación exhibida en el año anterior:

271,858 inscritos;

231,115 inscritos que rindieron las pruebas.



Evolución de Inscritos y quienes rinden pruebas: Admisiones 2000 a 2012





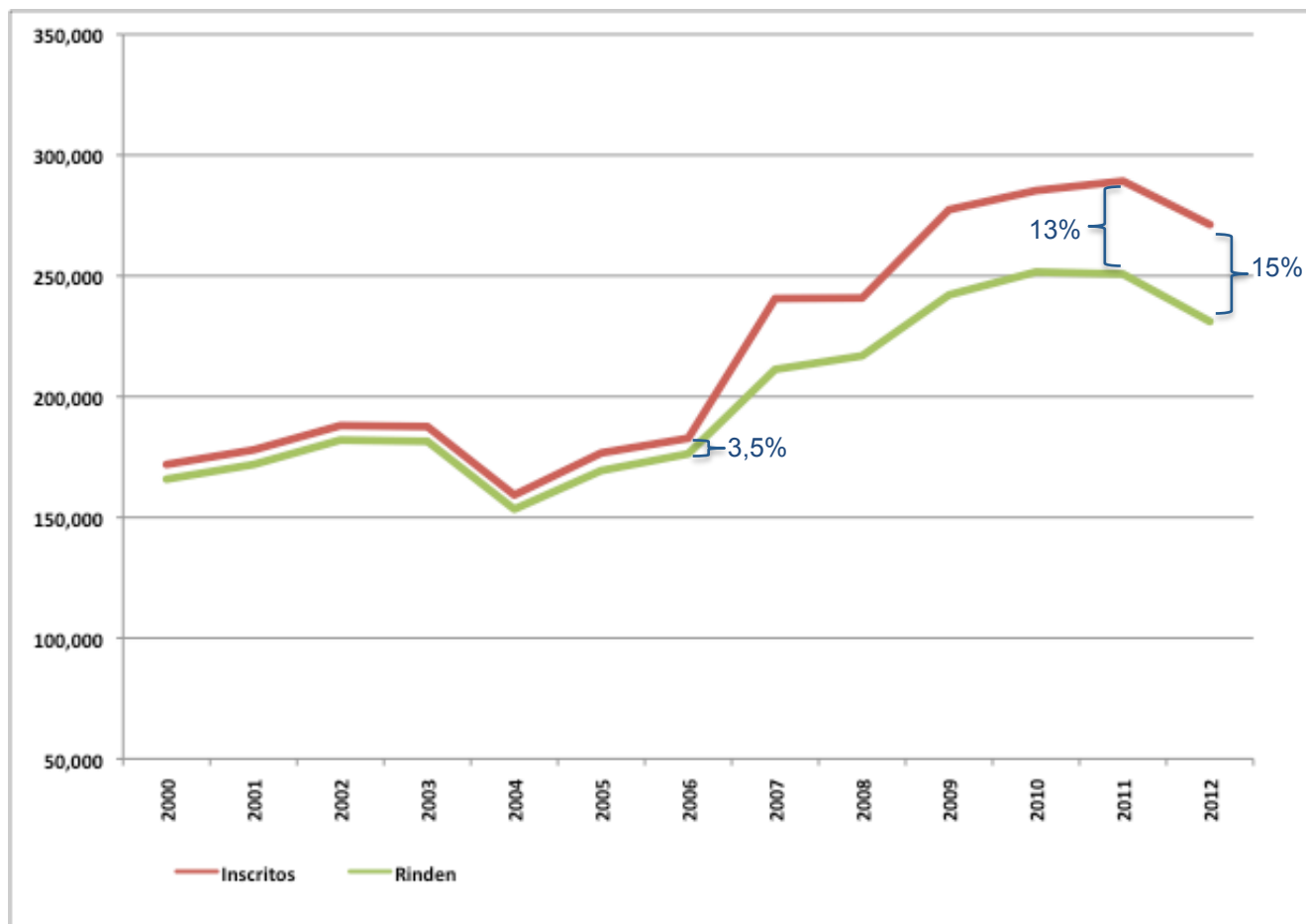
CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Política de becas para rendir la PSU desde 2006 aumentó el número de inscritos en 58% hasta el proceso 2011. En 2012 hay una caída de 6% respecto del año anterior.
- Los postulantes que rinden las pruebas aumentaron en 42% hasta el proceso 2011 y en el actual proceso hay una caída de 7,8% respecto del año anterior.



Evolución de Inscritos y quienes rinden pruebas: Admisiones 2000 a 2012





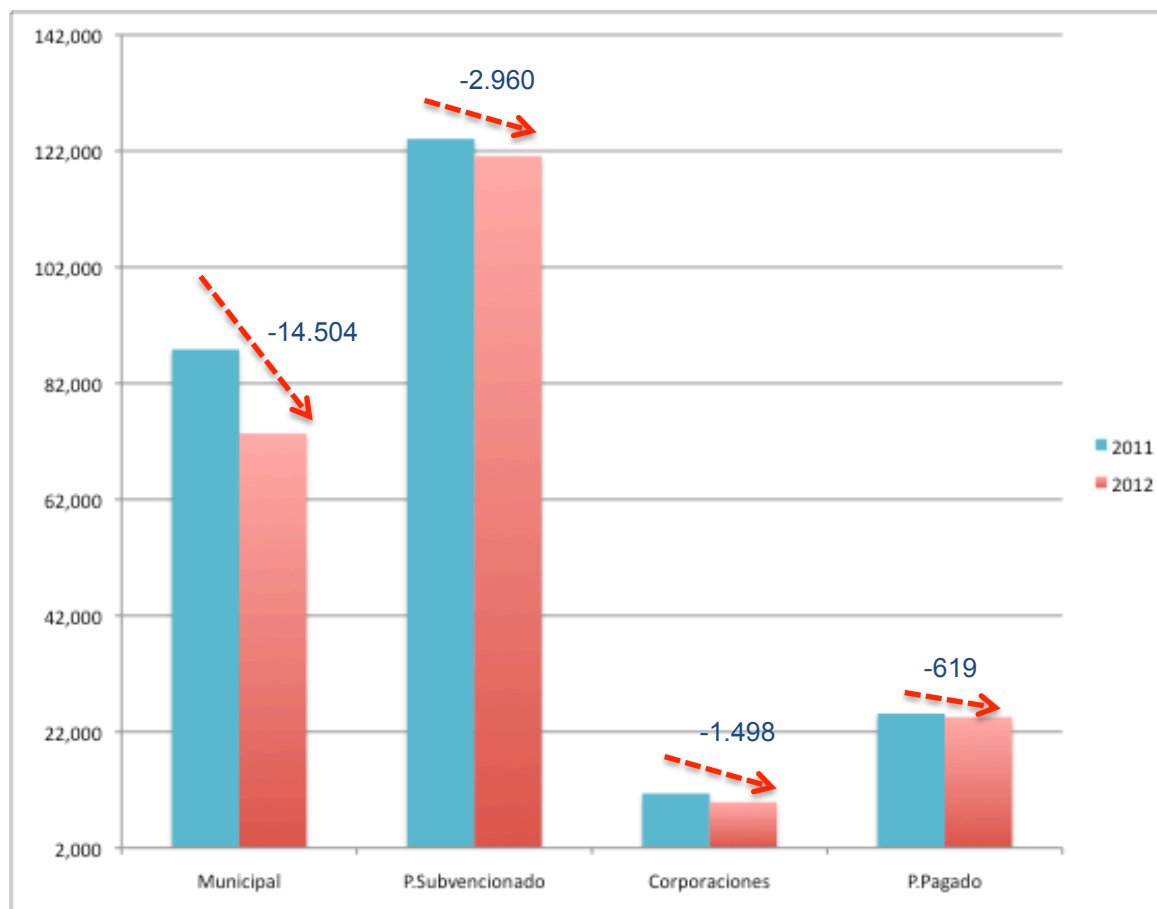
- El ausentismo (inscritos que no rinden la prueba) aumenta de manera importante desde la política de ampliación de becas en 2006, pasando de 3,5% a cerca de 13% en la admisión anterior.
- En el proceso de admisión 2012 el ausentismo aumenta a 15%.
- Se puede apreciar el aumento del ausentismo desde 2006 en los segmentos más beneficiados con las becas.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

Caída en los que rinden la PSU, Proceso Admisión 2012 versus 2011





CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- En comparación con la admisión 2011, el proceso 2012 tuvo 19.628 personas menos que rindieron las pruebas: 14.504 del sector municipal. (-16,5%).
- La caída respecto de la admisión 2011 se da tanto en alumnos de la promoción: -12.800 postulantes (-7,1%) como en rezagados: -6.828 (-9,6%).



Caracterización de inscritos y postulantes, Admisión 2012

		Inscritos	Rinden Pruebas Obligatorias *	Asistencia
Todos		271.858	231.115	85%
Egreso de Educación Media	Promoción 2011	199.227 (73%)	166.448 (72%)	84%
	Años Anteriores	72.631 (27%)	64.667 (28%)	89%
Género	Hombres	128.745 (47%)	107.903 (47%)	84%
	Mujeres	143.313 (53%)	123.212 (53%)	86%

**Rinden ambas pruebas obligatorias: PSUL y PSUM.*



Caracterización de inscritos y postulantes, Admisión 2012

		Inscritos	Rinden Pruebas Obligatorias*	Asistencia
Dependencia	Municipal	91.722 (33,8%)	73.338 (31,7%)	80,0%
	P. Subvencionado	139.402 (51,3%)	121.121 (52,4%)	86,9%
	Corporaciones	12.022 (4,4%)	9.880 (4,3%)	82,2%
	P. Pagado	25.906 (9,5%)	24.531 (10,6%)	94,7%
	Sin datos	2.806 (1,0%)	2.245(1,0%)	80,0%
Rama (Modalidad)	Científico Humanista	186.386 (68,6%)	162.792 (70,4%)	87,4%
	Técnico Profesional	82.666 (30,4%)	66.078 (28,6%)	79,9%
	Otros	2.806 (1,0%)	2.245 (1,0%)	80,0%

**Rinden ambas pruebas obligatorias: PSUL y PSUM.*



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

III. Características técnicas de las pruebas aplicadas



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- En pruebas de altas consecuencias, tal como es el caso de las PSU, es necesario examinar el funcionamiento de las preguntas utilizadas.



Pruebas aplicadas:

- Lenguaje: 80 preguntas
- Matemática: 75 preguntas
- Historia y Ciencias Sociales: 75 preguntas
- Ciencias: 80 preguntas

(Módulo común: 54 preguntas: 18 de Física,
18 de Química, 18 de Biología

Módulo electivo: 26 preguntas)



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

Pruebas de Selección Universitaria 2012

		Número	Proporción
Rinden Lenguaje y Matemática		231.115	100%
Rinden Historia y Cs.Sociales		140.502	60,8%
Rinden Ciencias	Total	133.611	57,8%
	-Biología	76.416	33,1%
	-Física	27.242	11,8%
	-Química	29.953	13,0%



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Una característica central de las preguntas es su grado de dificultad: se expresa por medio del porcentaje de respuestas correctas. Grados aceptables de dificultad se han establecido para las PSU entre 0,1 (10%) y 0,8 (80%).



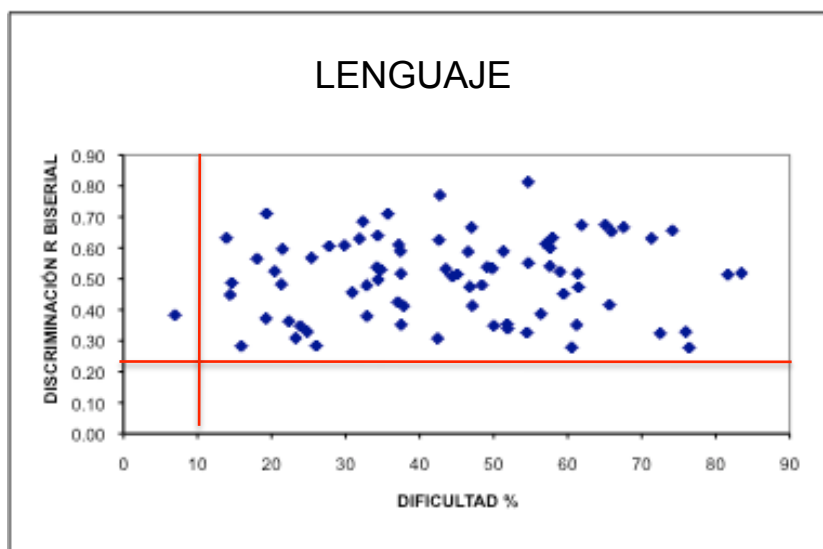
CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

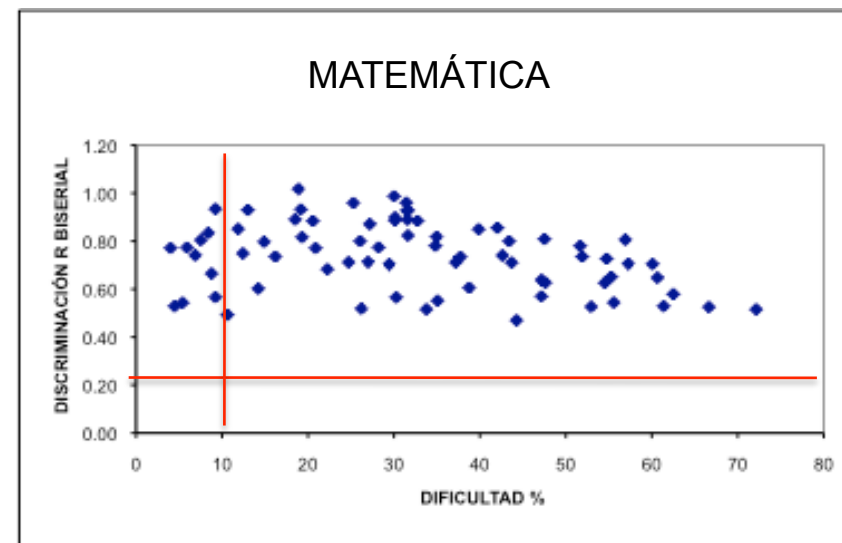
- Una segunda cualidad es la capacidad discriminativa: informa cuán efectivo es una pregunta para diferenciar a personas que poseen diferente nivel de habilidad.
Estimador: la correlación entre el puntaje de la pregunta y el puntaje en la prueba respectiva (correlación biserial).
- Se han considerado aceptables coeficientes iguales o superiores a 0,25.



Distribución de preguntas PSU 2012 Según Grado de Dificultad y Capacidad Discriminativa



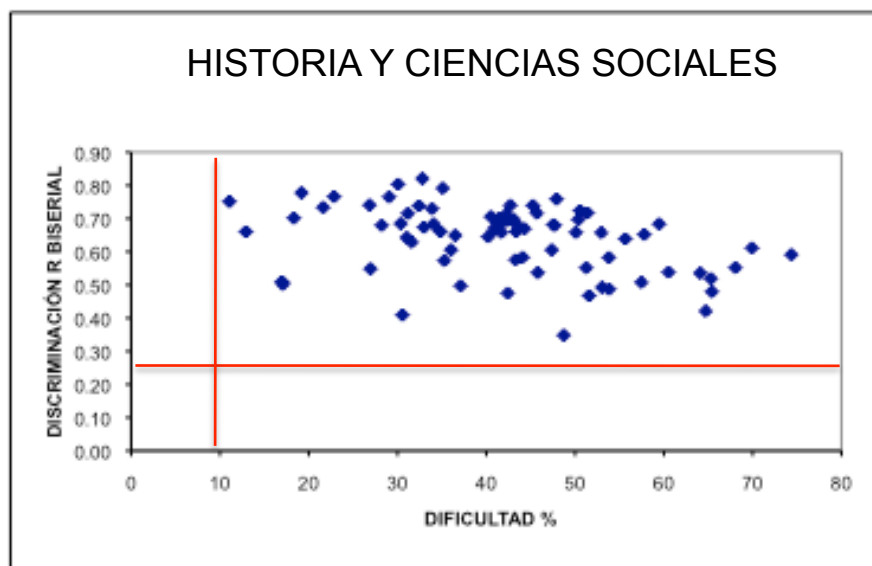
(% de respuestas correctas)



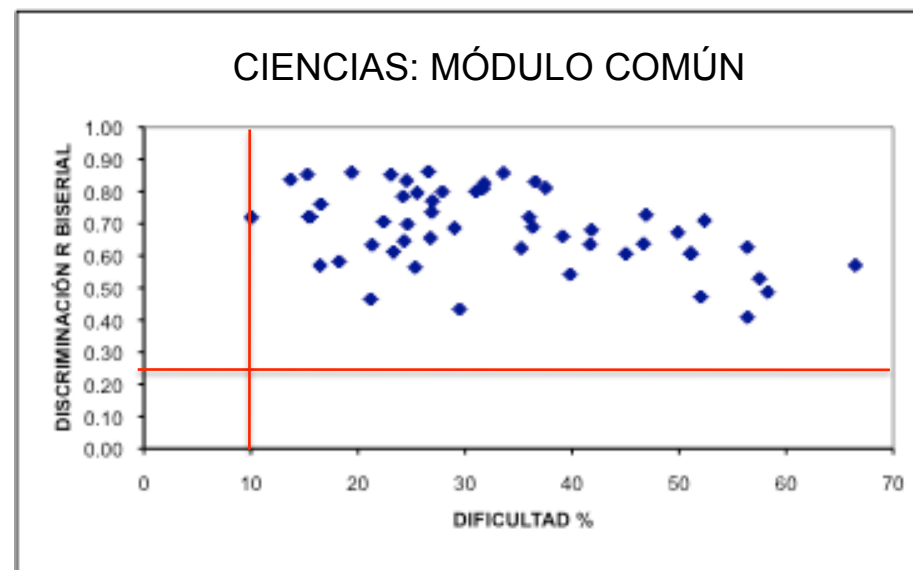
(% de respuestas correctas)



Distribución de preguntas PSU 2012 Según Grado de Dificultad y Capacidad Discriminativa



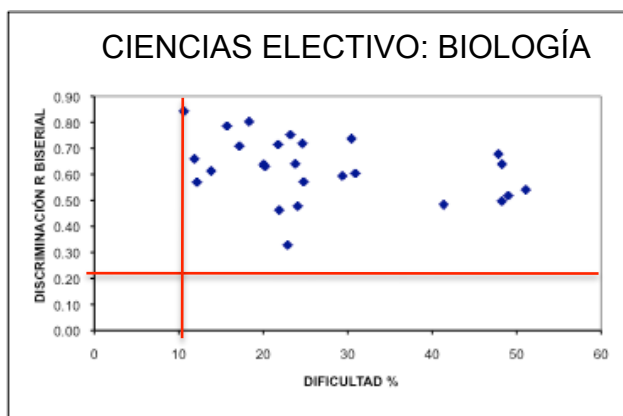
(% de respuestas correctas)



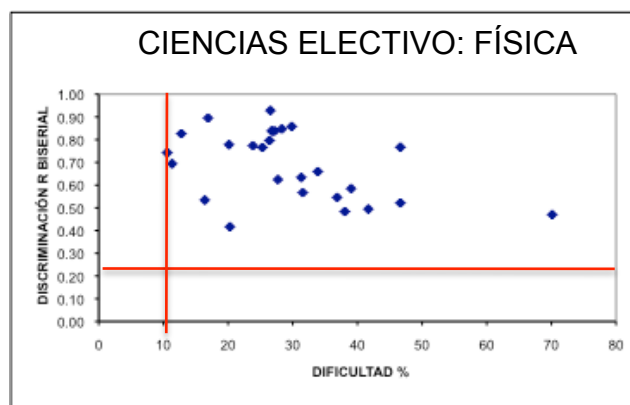
(% de respuestas correctas)



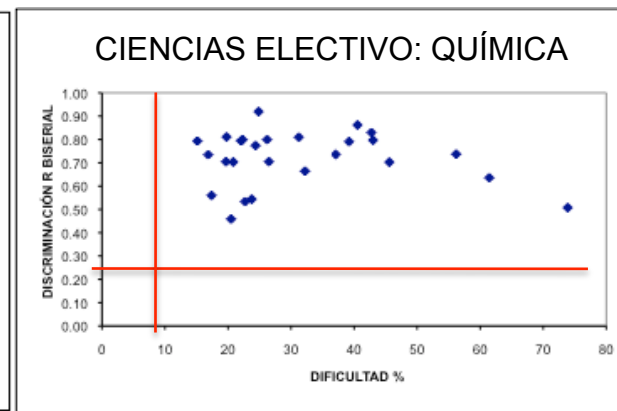
Distribución de preguntas PSU 2012 Según Grado de Dificultad y Capacidad Discriminativa



(% de respuestas correctas)



(% de respuestas correctas)



(% de respuestas correctas)



Funcionamiento promedio de las preguntas PSU 2012

Prueba	Número de Preguntas (por forma)	Porcentaje de Respuestas Correctas	Nota: % rtas. correctas Admisión 2011	Correlación Biserial	Tasa de Omisión
Matemática	74	32%	32%	0,74	41%
Lenguaje	78	43%	45%	0,51	25%
Historia y Ciencias Sociales	75	42%	40%	0,64	32%
Ciencias: Común	53	32%	32%	0,69	42%
Ciencias: Biología	26	27%	26%	0,63	36%
Ciencias: Física	26	29%	27%	0,69	40%
Ciencias: Química	26	32%	30%	0,72	41%



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- En resumen: los resultados obtenidos son altamente satisfactorios.
- Prácticamente todas las preguntas cumplen con los requerimientos de dificultad y discriminación.
- En materia de dificultad las preguntas están sesgadas hacia los niveles de dificultad superiores (0,5 o menos), lo cual es deseable para un instrumento construido con fines selectivos.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- La confiabilidad de una prueba es el concepto que indica el grado en que las puntuaciones observadas pueden ser consideradas libres de error.
- Valores de confiabilidad superiores a 0,9 son considerados, altamente satisfactorios. Esto se confirma en todas las pruebas aplicadas.



Confiabilidad de las pruebas PSU 2012

Prueba	Número de examinados	Confiabilidad (alfa de Cronbach)
Lenguaje	232.915	0,94
Matemática	231.418	0,97
Historia y Ciencias Sociales	140.502	0,97
Ciencias	133.611	0,96



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Para las PSU los puntajes estándares finales se obtienen luego de aplicar un procedimiento de conversión de los puntajes brutos a puntajes corregidos, para lo cual al número de respuestas correctas se descuenta un cuarto de punto por cada respuesta incorrecta.
- A continuación estos puntajes corregidos se expresan en una escala de promedio 500 puntos y desviación estándar de 110 puntos, a partir de una distribución normal que es usada como referencia. Este procedimiento respeta el orden relativo de los postulantes dentro de cada prueba.



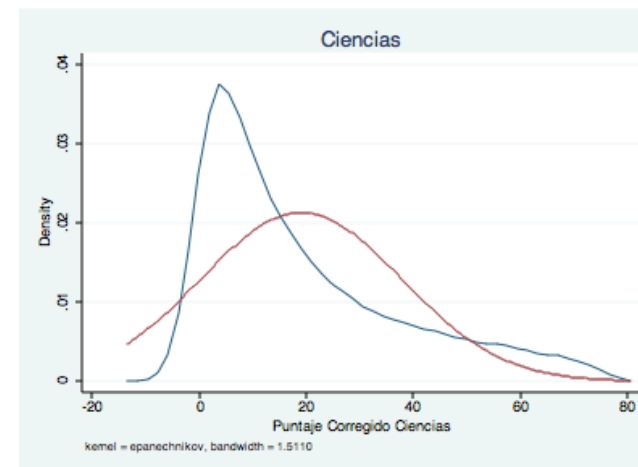
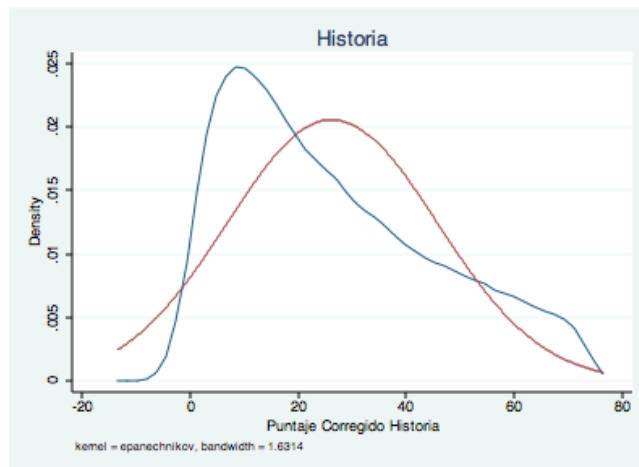
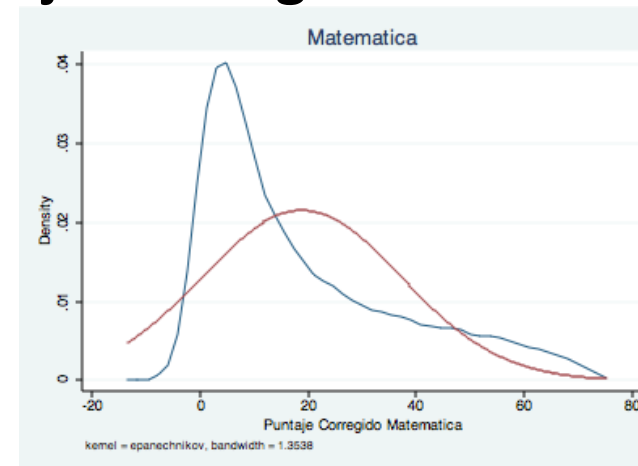
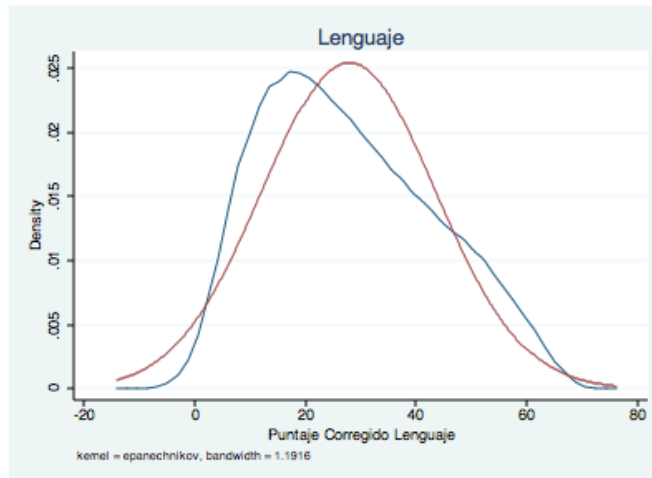
CRUCH
Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

Puntajes Corregidos Proceso de Admisión 2012

Prueba	Media	D.E.	Mín.	Máx.
Lenguaje	27,9	15,7	-13	75
Matemática	18,8	18,5	-12	74
Historia y Ciencias Sociales	26,3	19,4	-12	75
Ciencias	19,1	18,8	-12	79



Distribución de Puntajes Corregidos





CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- En conclusión, se confirma lo ya encontrado en los años anteriores: las PSU presentan características que permiten asegurar su calidad técnica como instrumento para seleccionar estudiantes a las universidades chilenas.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

IV. Puntajes Nacionales



Puntajes nacionales por pruebas. Promoción de cada año

Prueba	Admisión					
	2010		2011		2012	
	Nº	Puntaje	Nº	Puntaje	Nº	Puntaje
Lenguaje	3	850	3	836	3	850
Matemática	299	850	453	850	133	850
Promedio Lenguaje y Matemática	2	846	1	843	1	842
Historia y Ciencias Sociales	37	850	30	850	148	850
Ciencias	13	850	33	850	31	850
TOTAL	354		517		315	



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

V. ¿Fue más difícil la prueba de
Matemática en el proceso de
admisión 2012?



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

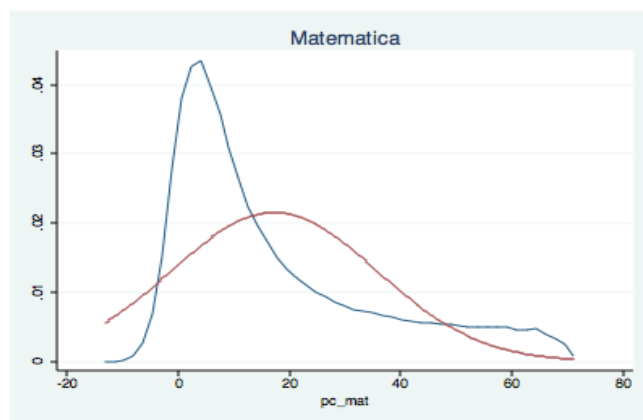
- En el proceso de admisión 2012 se incrementó el número de preguntas en la prueba de Matemática de 70 a 75 (incrementándose también el tiempo de aplicación).
- El objetivo de este aumento fue poder discriminar de manera más fina a los puntajes más altos que rinden la prueba de Matemática.



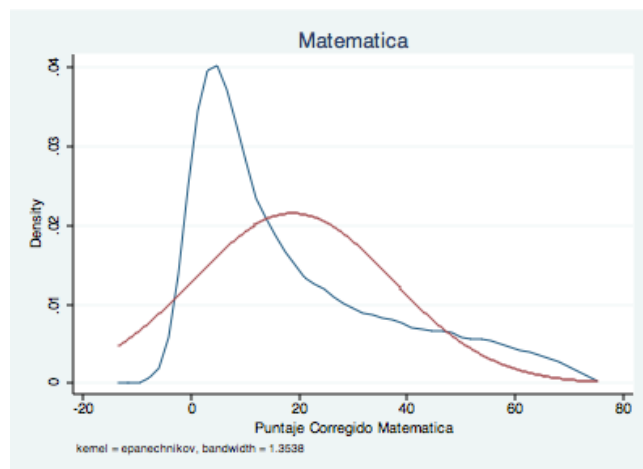
CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Como se pudo apreciar, disminuye significativamente el número de puntajes nacionales: de 453 en la admisión 2011 a 133 en la admisión 2012 (considera solo postulantes de la promoción).
- ¿Significó esto un cambio en el grado de dificultad de la prueba de Matemática?
- No. El grado de dificultad fue similar.



Admisión 2011



Admisión 2012

- Distribución de los puntajes corregidos fue equivalente en admisión 2011 y 2012 salvo la menor acumulación en el puntaje máximo.
- Porcentaje de respuestas correctas promedio 2011 fue exactamente igual en 2012: 32%.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

VI. ¿Qué pasó con la brecha socioeconómica?



CRUCH
Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- El proceso de admisión 2012 muestra patrones estables para la brecha socioeconómica en comparación con el año anterior y los años precedentes.
- Existen importantes diferencias en puntajes entre estudiantes de distinto nivel socioeconómico.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Cuando se mira la diferencia en puntajes por tipo de establecimiento, se aprecia que la brecha aumentó particularmente a partir de 2006 cuando se otorgaron becas que modificaron la composición de quienes rinden las pruebas.
- Sin embargo, las brechas se mantienen estables cuando se controla por los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Las variaciones en el tiempo en la composición de los estudiantes que rinden las pruebas muestra una tendencia a la ampliación del acceso de las pruebas a grupos socioeconómicos menos favorecidos.



Resultados PSU 2012: Promedios por grupos

		PSUL	PSUM	PSUH	PSUC
Todos		500 (109)	500 (110)	500 (111)	500 (109)
Egreso de Educación Media	Promoción 2011	488 (111)	491 (113)	487 (111)	491 (111)
	Años Anteriores	532 (97)	525 (98)	541 (101)	523 (101)
Género	Hombres	500 (111)	514 (113)	515 (114)	518 (109)
	Mujeres	500 (107)	489 (105)	488 (107)	485 (107)



Resultados PSU 2012: Promedios por grupos

		PSUL	PSUM	PSUH	PSUC
Dependencia	Municipal	470 (107)	470 (104)	473 (108)	471 (107)
	P. Subvencionado	500 (101)	499 (102)	501 (104)	499 (101)
	P. Pagado	606 (98)	614 (101)	603 (105)	601 (101)
Rama (Modalidad)	Científico Humanista	522 (109)	524 (110)	524 (112)	517 (109)
	Técnico Profesional	446 (88)	443 (85)	456 (94)	439 (87)

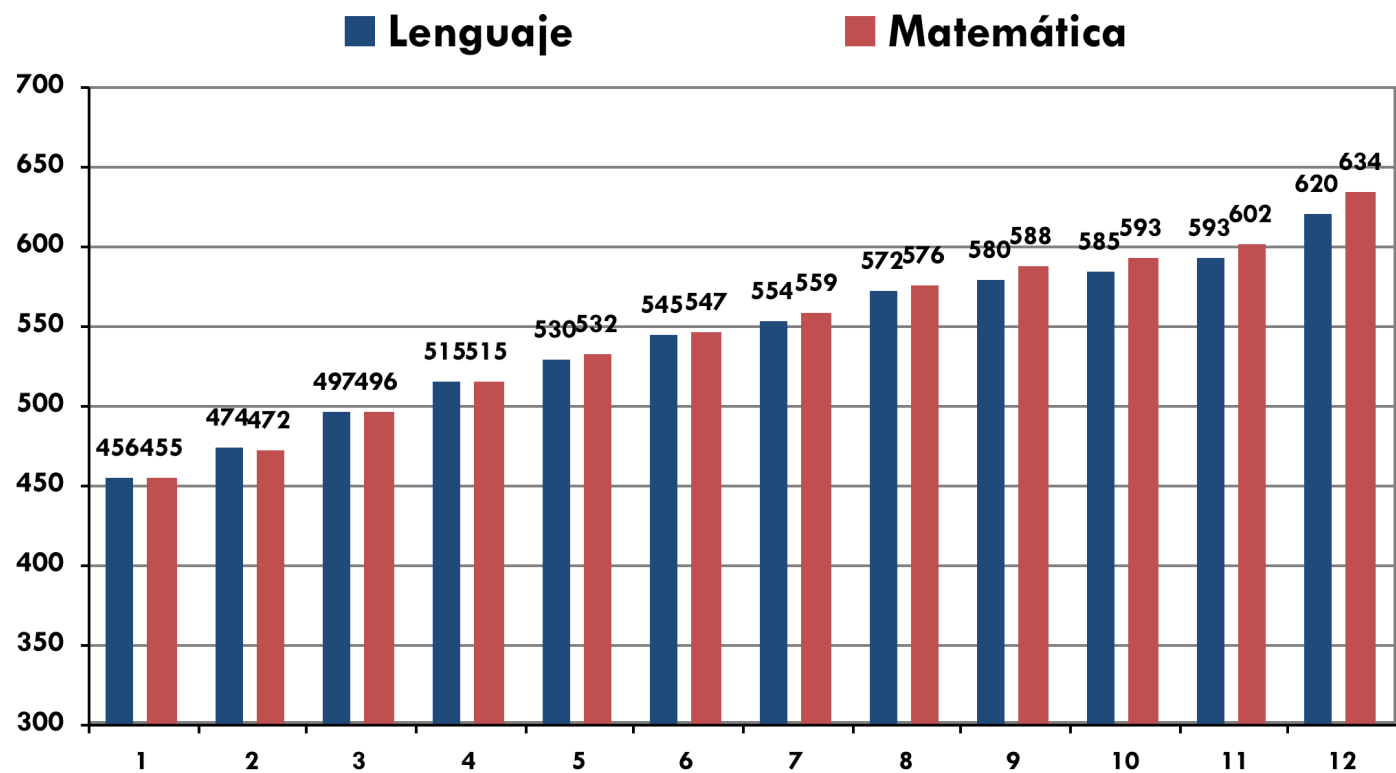


Resultados PSU 2012: Promedio Matemática

Ingreso Bruto del Grupo Familiar:	Municipal	Particular Subvenc.	Particular Pagado	Total
Menos de \$144mil	445	463	527	455
\$144-288 mil	462	479	534	472
\$288 -\$432 mil	483	500	552	496
\$432 -\$576 mil	502	516	568	515
\$576- \$720 mil	515	532	579	532
\$720l-864 mil	532	542	587	547
864mil-1,08 millones	542	548	596	559
1,08-1,15 millones	547	560	607	576
1,152-1,29 millones	578	572	615	588
1,296-1,44 millones	577	570	621	593
1,440-1,58 millones	575	583	623	602
Más de 1,584 millones	596	588	648	634
Total	470	499	614	501

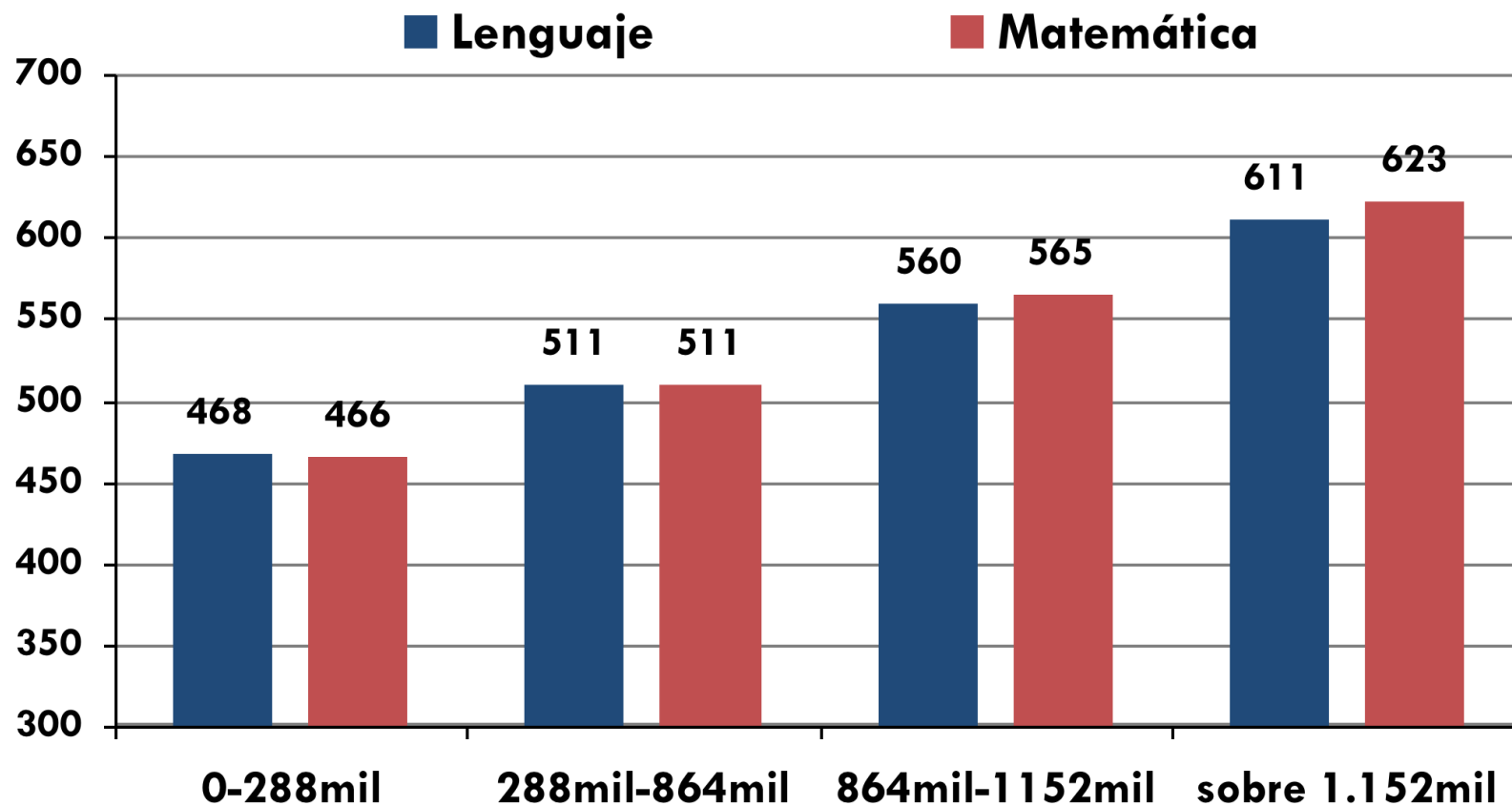


Resultados según ingreso bruto familiar: PSUM y PSUL (Categorías de ingreso del cuadro anterior)



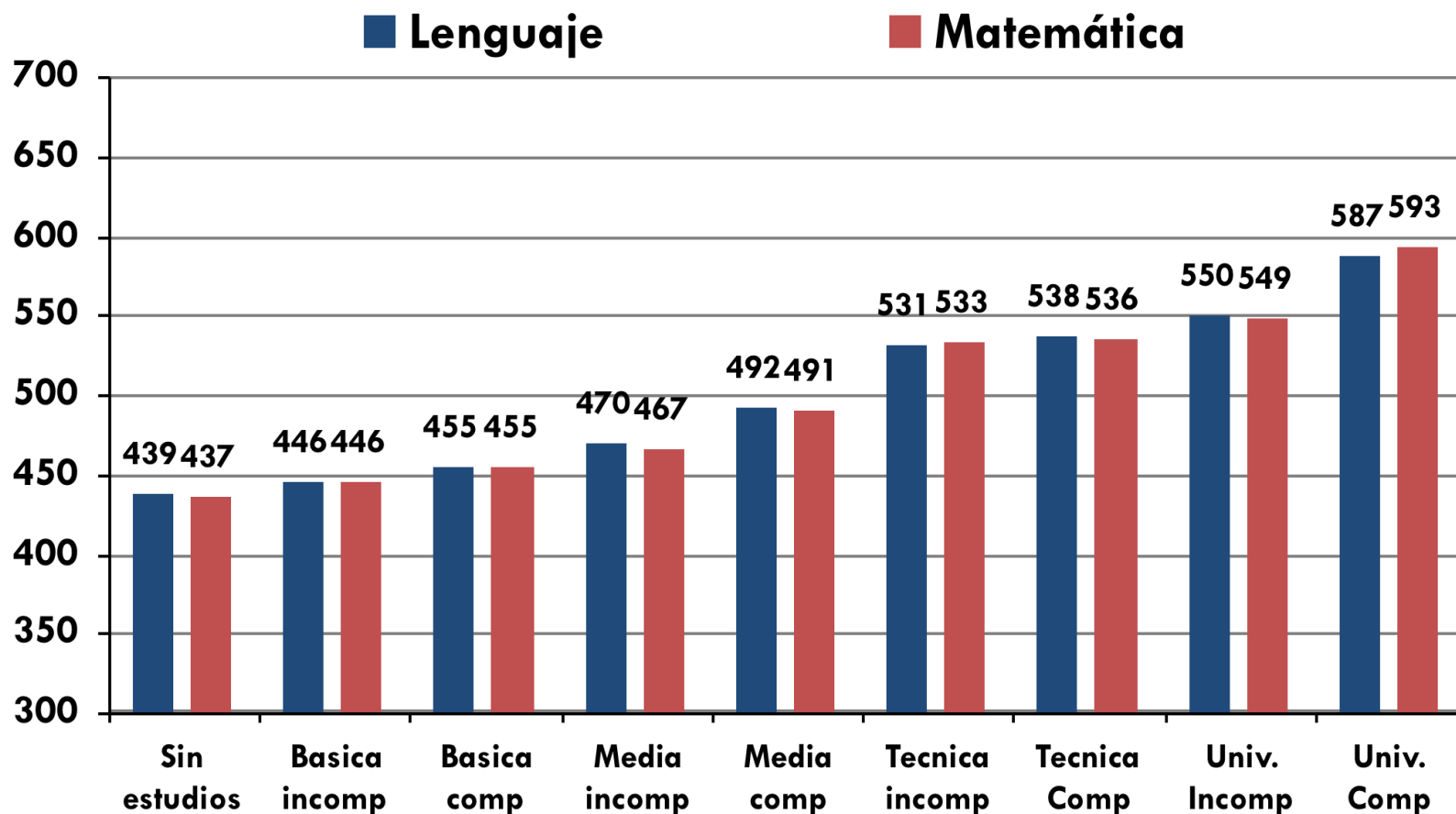


Resultados según ingreso bruto familiar: PSUM y PSUL (Categorías de ingreso agrupadas)



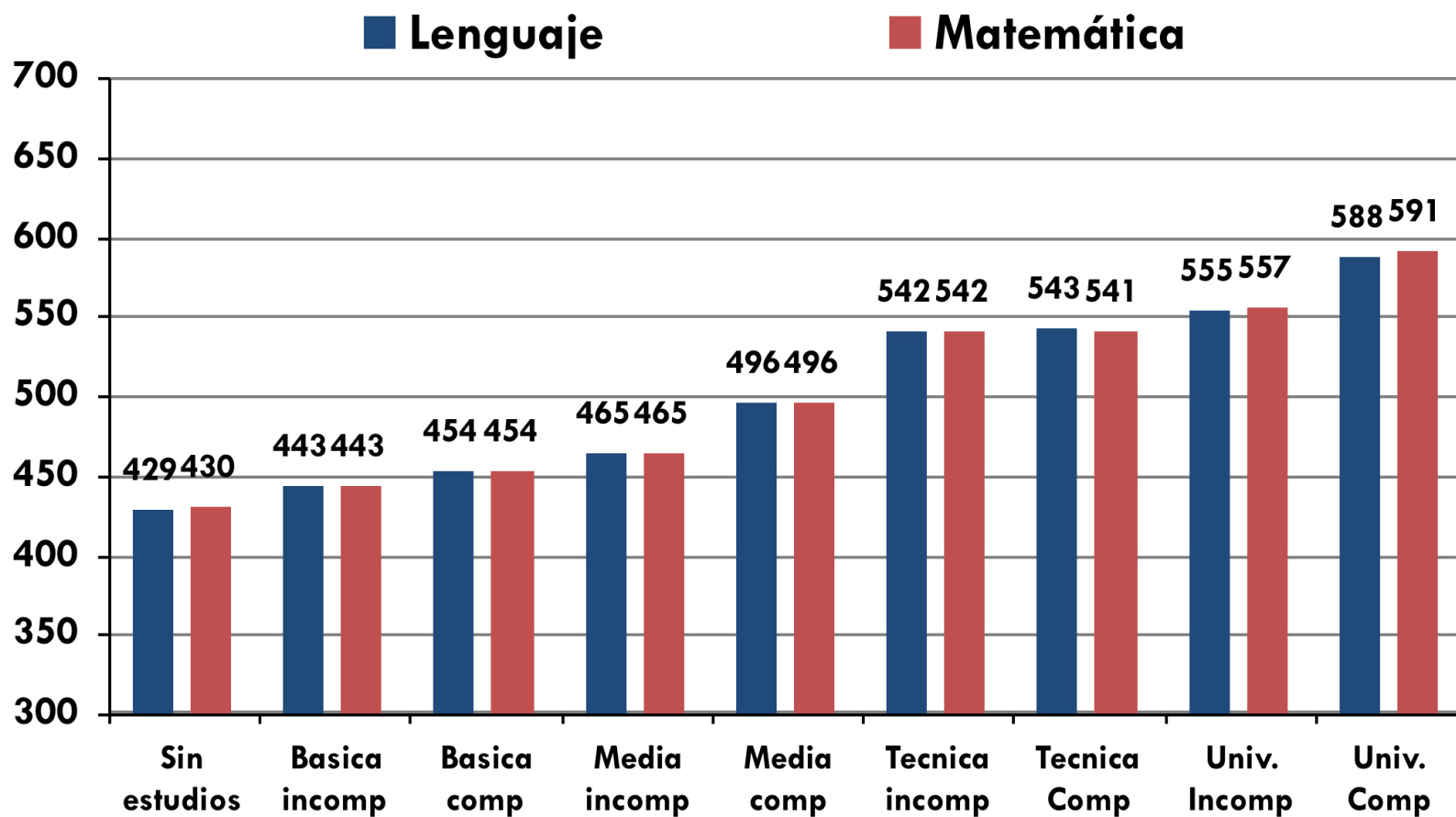


Resultados según educación del padre: PSUM y PSUL



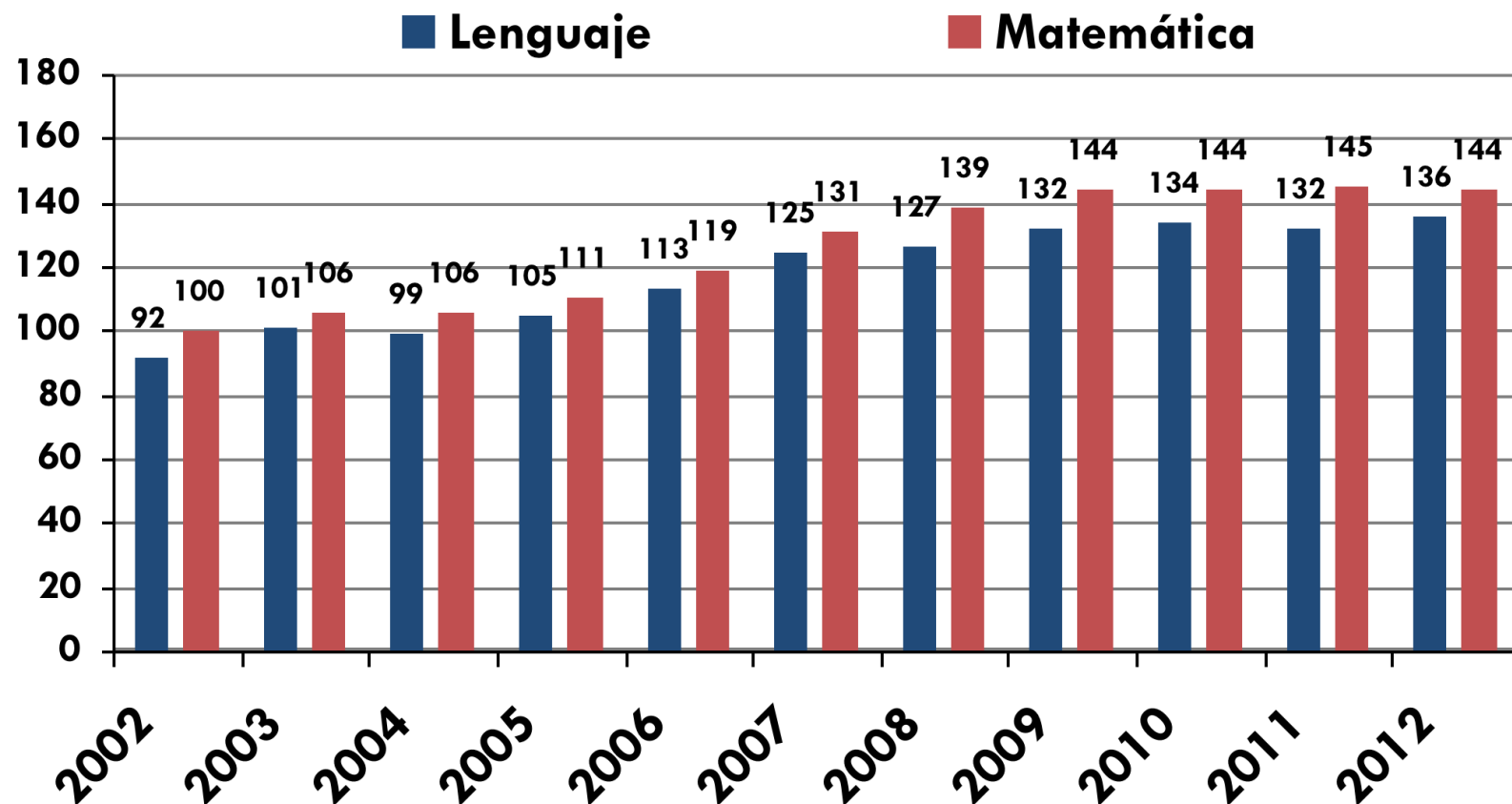


Resultados según educación de la madre: PSUM y PSUL



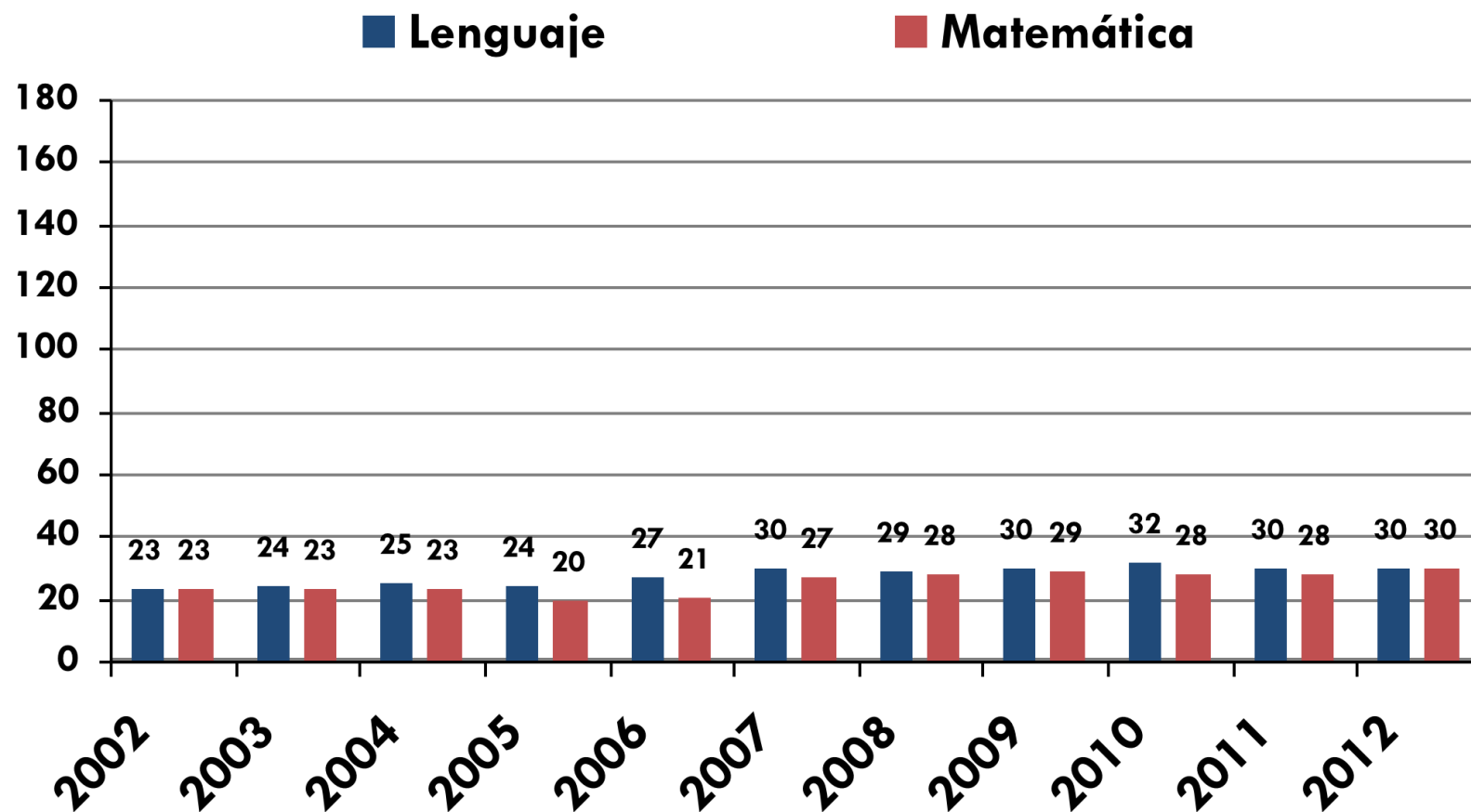


Diferencias Particulares Pagado vs. Municipales: PSUM y PSUL (Todos los examinados)



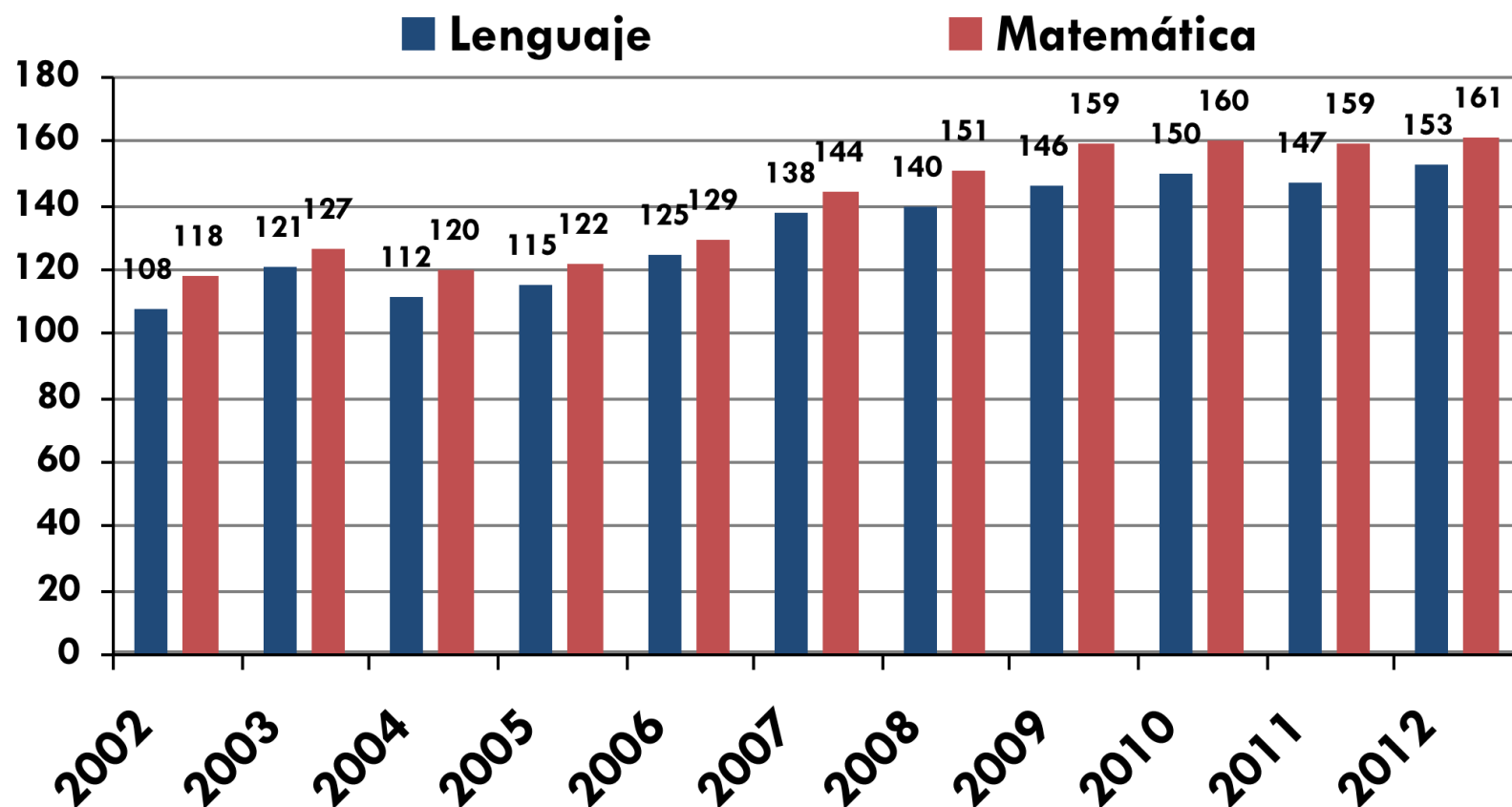


Diferencias P. Subvencionados vs. Municipales: PSUM y PSUL (Todos los examinados)



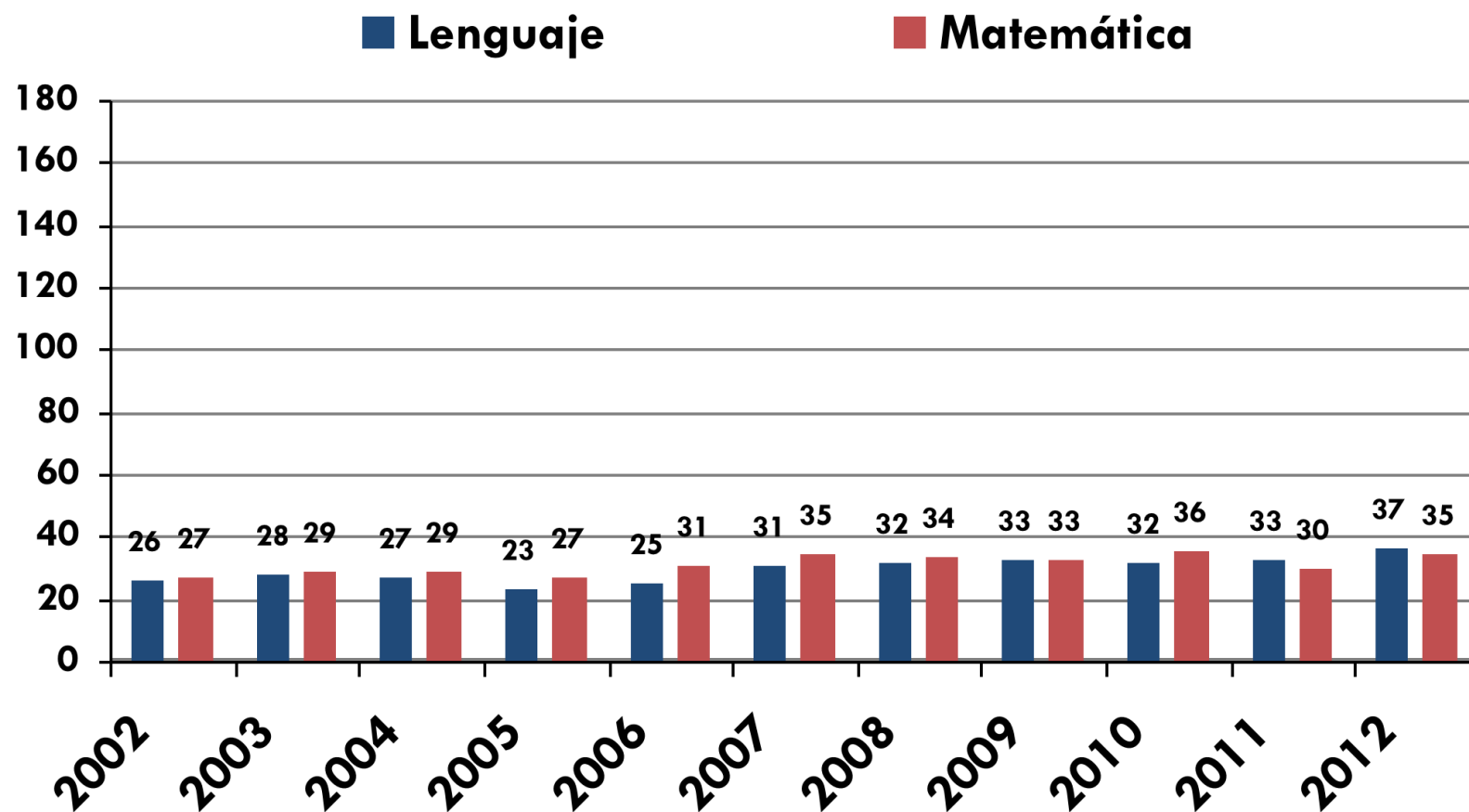


Diferencias Particulares Pagado vs. Municipales: PSUM v PSUL (Solo alumnos Promoción)





Brechas P. Subvencionados vs. Municipales: PSUM y PSUL (Solo alumnos Promoción)





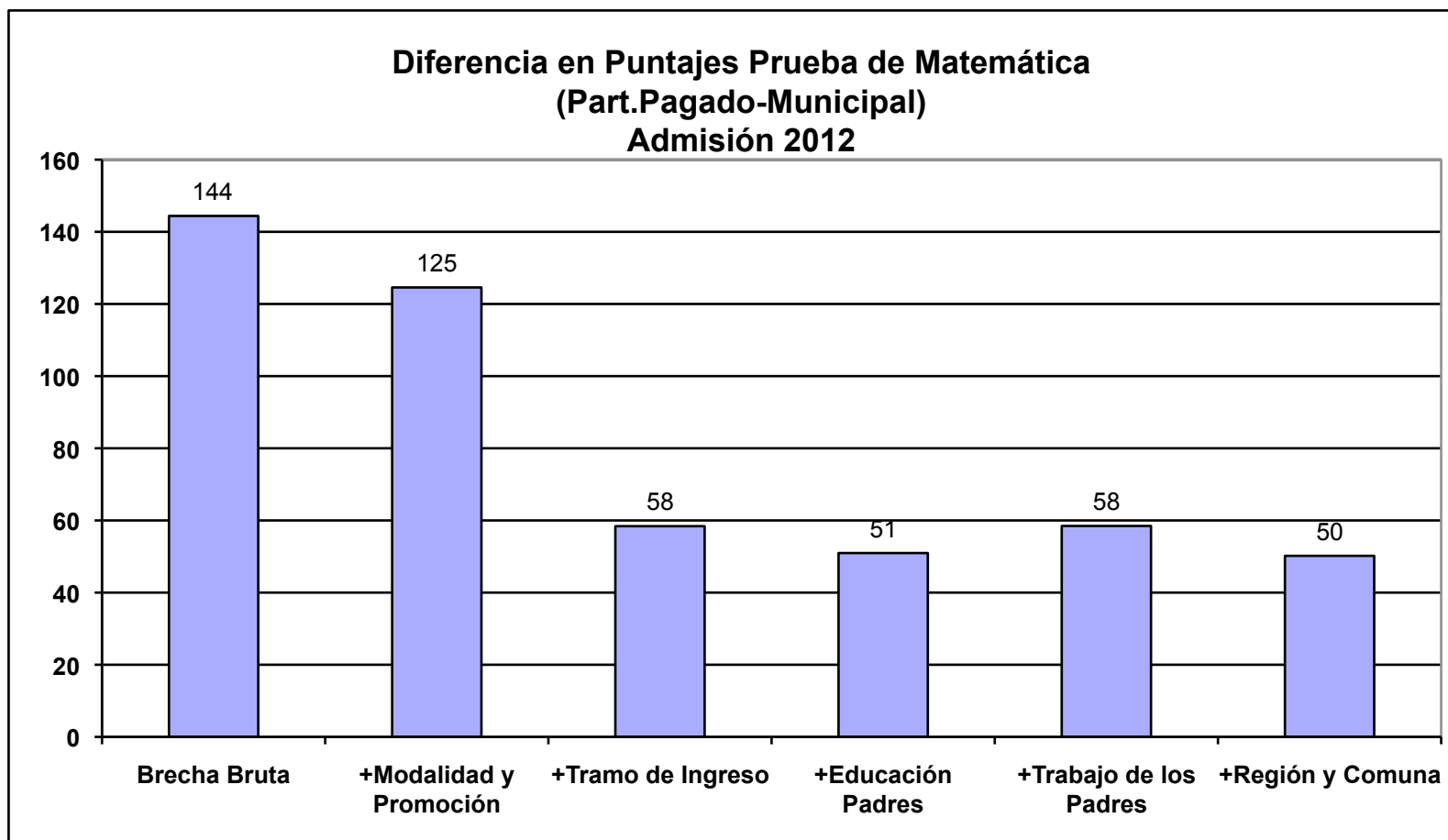
CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

Las diferencias luego de controlar por
antecedentes socioeconómicos

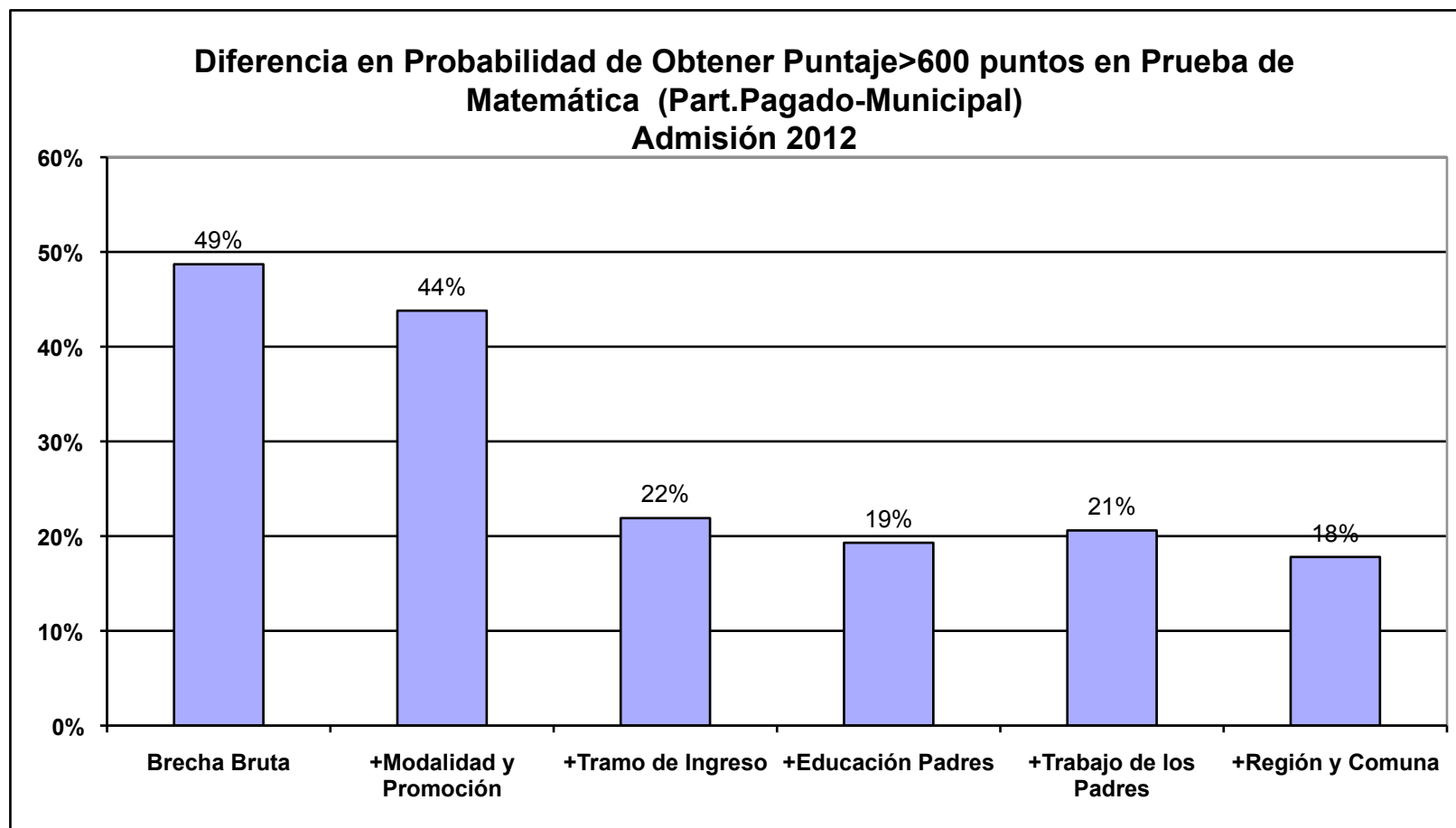


Diferencias PSU Matemática (Todos los que rinden)



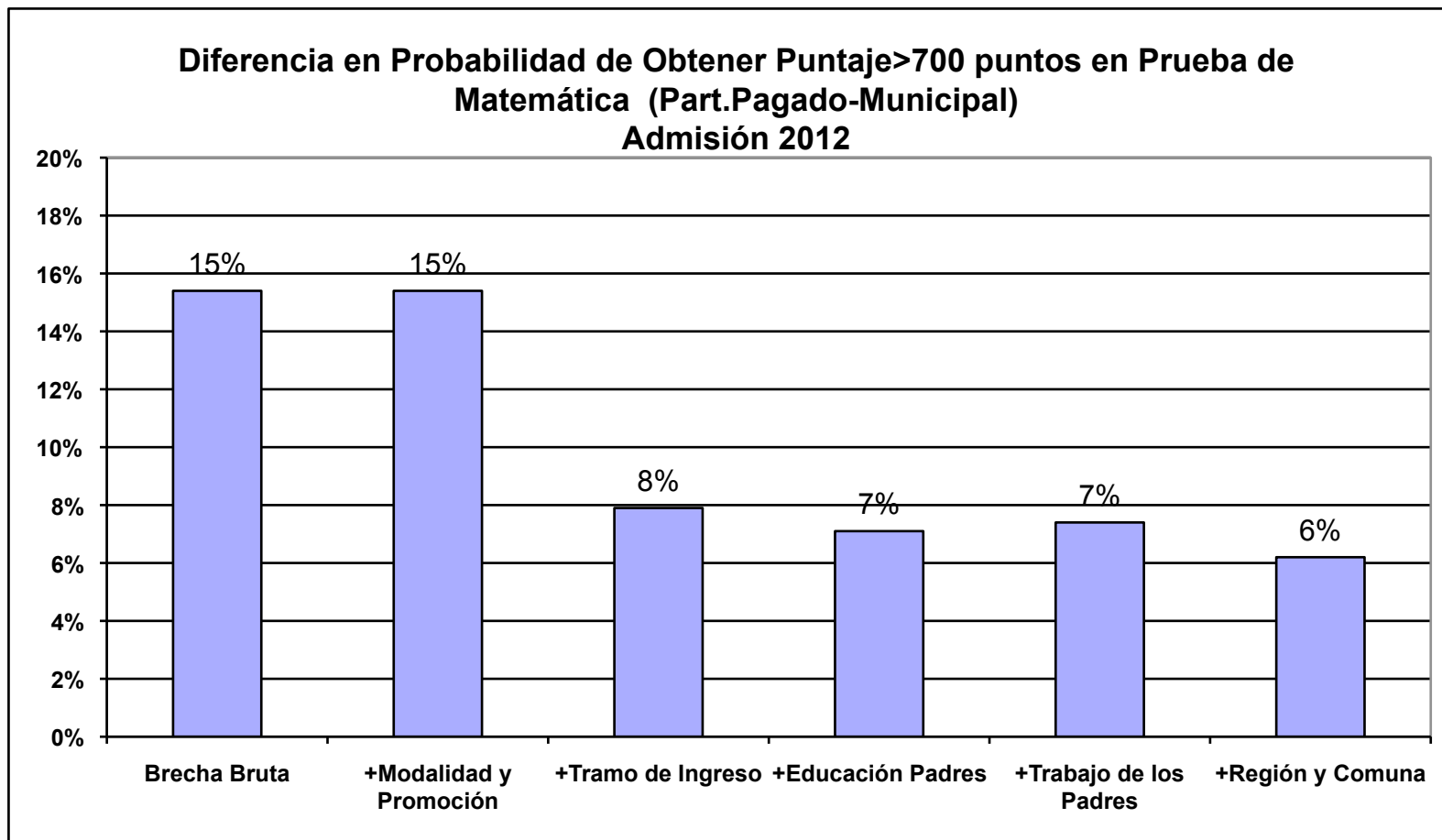


Diferencias PSU Matemática (Todos los que rinden)





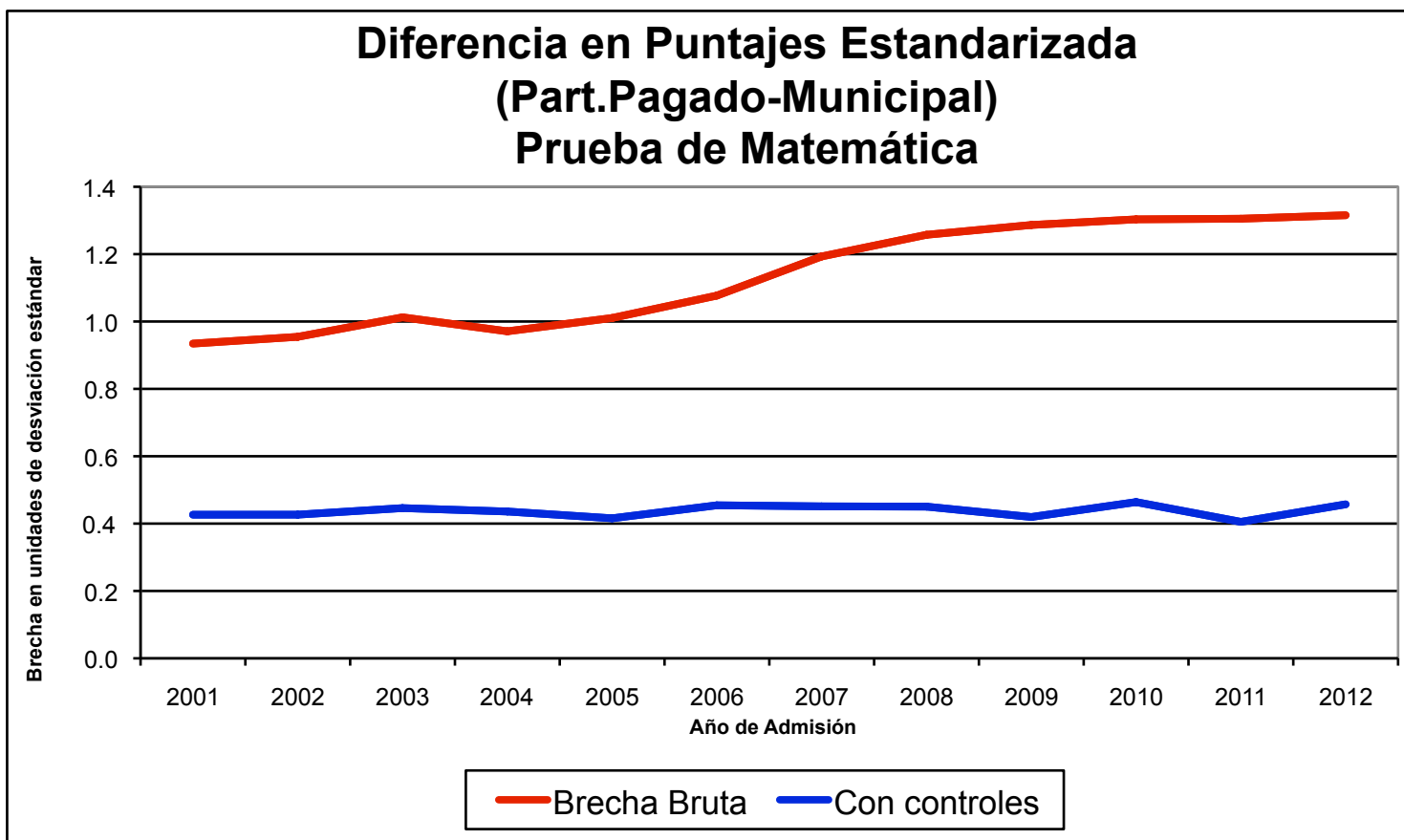
Diferencias PSU Matemática (Todos los que rinden)





PSU Matemática: Evolución de la Diferencia

(Todos los que rinden. Método: Regresión Lineal)





CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

VII. La opción de utilizar los puntajes del año anterior



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Una de las grandes novedades del proceso de admisión 2012 es que los puntajes podrán ser usados en dos procesos de admisión consecutivos.
- Así, un postulante que rindió la PSU el año pasado, tiene derecho a postular utilizando esos puntajes para el presente proceso de admisión.



CRUCH
Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Para hacer uso de este derecho, el estudiante deberá ingresar al Portal del Postulante con su RUT y Clave de acceso.
- En caso de no recordar la clave podrá recuperarla en el mismo Portal utilizando el Recuperador de Claves.
- Una vez dentro del Portal podrá postular a las carreras de su elección en el orden de preferencia que desee, al igual que todos los demás estudiantes.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- En caso que el estudiante postule con los puntajes PSU obtenidos en los procesos de admisión 2011 y 2012, al hacer efectiva su postulación el sistema elegirá en forma automática aquel bloque de puntajes que logra una ponderación más alta, realizando esta operación en forma independiente para cada una de las carreras seleccionadas por el postulante.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

VIII. El sistema único y centralizado
de admisión a las universidades se
amplía a 33 instituciones



Vacantes regulares y becas BEA según universidad

VACANTES Y BECAS BEAS SEGÚN UNIVERSIDADES DEL CONSEJO DE RECTORES						
UNIVERSIDAD	PROCESO DE ADMISIÓN					
	2010		2011		2012	
	VACANTES OFICIALES	BEA	VACANTES OFICIALES	BEA	VACANTES OFICIALES	BEA
Universidad de Chile	4.670	272	4.699	278	4.597	312
Pontificia Universidad Católica de Chile	3.740	72	3.777	90	3.962	98
Universidad de Concepción	4.900	180	4.870	178	4.802	176
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	2.730	129	2.763	118	2.720	118
Universidad Técnica Federico Santa María	3.265	116	3.488	118	3.418	112
Universidad de Santiago de Chile	3.410	297	3.620	334	4.035	363
Universidad Austral de Chile	2.275	88	2.516	98	2.458	96
Universidad Católica del Norte	1.755	97	1.880	82	1.885	143
Universidad de Valparaíso	2.860	110	2.577	176	2.900	157
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	940	69	1.061	66	1.054	76
Universidad Tecnológica Metropolitana	1.560	72	1.885	69	2.154	73
Universidad de Tarapacá	1.655	155	1.860	187	1.915	182
Universidad Arturo Prat	1.250	62	1.075	58	1.110	60
Universidad de Antofagasta	1.360	70	1.380	74	1.135	72
Universidad de La Serena	1.535	68	1.535	76	1.695	78
Universidad de Playa Ancha	1.217	112	1.217	112	1.380	112
Universidad de Atacama	815	95	815	95	830	120
Universidad del Bío-Bío	2.167	88	2.207	92	2.200	146
Universidad de La Frontera	1.722	78	1.757	76	1.947	80
Universidad de Los Lagos	900	61	875	61	875	61
Universidad de Magallanes	620	69	600	0	590	44
Universidad de Talca	1.300	132	1.555	90	1.965	208
Universidad Católica del Maule	1.055	62	1.180	97	1.315	108
Universidad Católica de La Santísima Concepción	1.635	57	1.650	83	1.779	120
Universidad Católica de Temuco	1.780	99	1.870	93	2.100	99
TOTAL	51.116	2.710	52.712	2.801	54.821	3.214



Vacantes regulares y becas BEA según universidad

CARRERAS Y VACANTES SEGÚN UNIVERSIDADES ADSCRITAS AL PROCESO DE ADMISIÓN		
UNIVERSIDAD	ADMISIÓN 2012	
	VACANTES OFICIALES	BEA
Universidad Diego Portales	2.406	77
Universidad Mayor	3.170	268
Universidad Finis Terrae	990	36
Universidad Andrés Bello	10.710	264
Universidad Adolfo Ibáñez	1.780	20
Universidad de los Andes	1.122	130
Universidad del Desarrollo	2.505	74
Universidad Alberto Hurtado	1.130	55
TOTAL	23.813	924

PROCESO DE ADMISIÓN 2012		
TOTAL	VACANTES OFICIALES	BEA
		78.634



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

IX. Temas a futuro



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

El Consejo de Rectores continuará considerando perfeccionamientos tanto en sus instrumentos como en su proceso de admisión, en particular, destacan los siguientes aspectos:

- Analizar los ajustes necesarios en la prueba de Ciencias para los egresados de la Educación Media Técnico Profesional, considerando el marco curricular común que les es aplicable.



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- La incorporación del ranking como un factor de selección en adición a las PSU y las Notas de Enseñanza Media.
- La inclusión de una prueba de ensayo, para complementar la PSU de Lenguaje



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

X. Conclusiones



CRUCH

Consejo de Rectores de las
Universidades Chilenas

- Hemos observado un proceso en total normalidad.
- Los resultados muestran tendencias similares, respecto a los años anteriores
- El Consejo de Rectores adoptó medidas exitosas como la utilización de puntaje PSU del año anterior.
- Para el proceso 2012 se tomarán decisiones respecto a la prueba de ciencias para la enseñanza media técnico profesional y la incorporación del ranking como criterio de selección.